DPS-08

ضوابط إعفاء طالب الخدمة من تأمين موقع لإيواء معدات محطة توزيع فرعية

اعضاء اللجنة

م	الاسم	القطاع	التوقيع
١	م. محمد يوسف الطاهر	قطاع خدمات التوزيع	
٢	م. محمد عبدالله بن جريب	قطاع خدمات التوزيع	
٣	م. السعدي النوبي	قطاع خدمات التوزيع	
٤	م مسلم سالم السلمى	إدارة هندسة التوزيع- القطاع الغربي	
٥	م. صادق عباس الحجي	إدارة هندسة التوزيع - القطاع الشرقي	
٦	م. نايف عمر بن ربيعان	إدارة هندسة التوزيع - القطاع الأوسط	
٧	م. عامر عبدالله البارقي	إدارة هندسة التوزيع - القطاع الجنوبي	
٨	م. على فايز الشهري	قطاع خدمات المشتركين	

اعتماد

رئيس قطاع خدمات التوزيع

12/04/17

عبدالله بن محمد البيشي

١- مقدمة :-

استناداً إلى القرار الإداري رقم ٤٠١٠-٨-١٥ بتاريخ ٢٠١٥/٢/٢٣ الصادر من سعادة نائب الرئيس التنفيذي للتوزيع وخدمات المشتركين بتشكيل لجنة لدراسة وتوحيد آلية اجراءات إعفاء طالب الخدمة التي تزيد أحمال كامل منشأته عن ١٦٦ ك .ف .أ من تأمين موقع لإيواء معدات محطة توزيع فرعية ، استناداً للفقرة رقم ٢ من البند رقم (١-١-٢-١-٦) من دليل خدمات المشتركين والتي تنص على ما يلى :- إذا كانت المنطقة التي يوجد بها العقار تحتوى على محطات توزيع كافية لتغذية طالب الخدمة وليس هناك حاجة لتركيب محطة توزيع فرعية جديدة فإنه يتم تغذية طالب الخدمة من المحطات المجاورة بالحمل المطلوب بعد اعتماد صاحب الصلاحية .

٢- نطاق العمل :-

توحيد ضوابط إعفاء طالبي الخدمة للمنشآت (السكنية ،التجارية) و التي تزيد أحمالهم عن ١٦٦ ك .ف .أ من تأمين موقع لإيواء المعدات اللازمة لتركيب محطة توزيع فرعية جديدة إذا كان يتوفر مصدر تغذية من محطات التوزيع الفرعية القائمة لتغذية الحمل المطلوب .

٣- تعريفات

المنشأة : المبنى او المرفق المستقل بذاته المرخص من الجهة المختصة

طالب الخدمة :- الشخص الطبيعي أو الاعتباري الذى يتقدم بطلب لإيصال الخدمة الكهربائية للمنشأة أو الوحدة المستقلة التي يملكها أو لإجراء أي تعديل على الخدمة الكهربائية بعد الإيصال..

محطة التوزيع الفرعية : المحطة التي تقوم بتحويل الجهد المتوسط إلى الجهد المنخفض.

الحمل الموصل (Connected Load) : هو إجمالي أحمال كافة التجهيزات والمعدات الكهربائية الممكن تواجدها في الوحدة الواحدة لمنشأة ما (ك .ف. أ) ، ويمكن حسابها بالأحمال المساحية حسب مسطحات البناء للوحدة الواحدة للمنشآت السكنية والتجارية وفق جداول حسابات الأحمال المساحية المعتمدة.

الحمل الطلب المتزامن (Coincident Demand Load - CDL) : هو إجمالي الأحمال بعد أخذ تأثير معاملات الطلب (Demand Factor) ومعاملات التزامن (Coincident Factor) حسب الأسس المذكورة في دليل (DPS-01).

٤- ضوابط إعفاء طالب الخدمة من تأمين موقع محطة توزيع فرعية:-

٤-١ يتم حساب أحمال كامل منشأة طالب الخدمة التي يتم على أساسها مطالبته بتأمين موقع محطة توزيع فرعية كالاتي:-

أ- تؤخذ المساحة الإجمالية المشيدة للمنشآت ذات الاستخدام الأحادي (السكنى أو التجاري) كأساس لحساب الأحمال حسب الجداول الإرشادية ويضاف اليها أي أحمال خاصة غير مشموله في الجداول.

ب- تؤخذ المساحة المشيدة للمنشآت ذات الاستخدام المزدوج (السكنى التجاري) كأساس لحساب الأحمال وتكون عبارة عن(أحمال الجزء السكنى المقابل للمساحة السكنية المشيدة + أحمال الجزء التجاري المقابل للمساحة التجارية المشيدة) حسب الجداول الإرشادية ويضاف اليها أي أحمال خاصة غير مشموله في الجداول.

٤-٢ يتم دراسة الإعفاء من تأمين موقع محطة توزيع فرعية إذا كانت اجمالي احمال كامل منشأة طالب الخدمة (جديد ،إضافة ، تقوية) أكبر من ١٦٦ ك.ف.أ ولم يسبق إعفاء المنشأة من موقع محطة، دون الحاجة لتقديم (طلب إعفاء) من طالب الخدمة.

٤-٣ يتم دراسة الإعفاء أخذاً في الاعتبار محطات التوزيع الفرعية الواقعة داخل المنطقة المحيطة بطالب الخدمة بدائرة نصف قطرها مسافة ٢٥٠ متر ومركزها موقع منشأة طالب الخدمة بشرط إمكانية الاستفادة من تلك المحطات لتغذية طالب الخدمة حسب التالي:-

٤-٣-١ إذا كانت الشبكة الأرضية هي الشبكة السائدة فإنه لا يتم إعفاء طالب الخدمة في حالة وجود محولات ولوحات توزيع معلقة على أعمدة أو على الأرصفة أو تمثل خطورة تقع داخل حيز منطقة الدراسة ويمكن الاستفادة من الموقع الذى سيتم تأمينه من قبل طالب الخدمة لتحسين الشبكة.

٤-٣-٢ أن لا تزيد نسبة تحميل محطة التوزيع الفرعية (مصدر التغذية) عن ٨٠% من قدرتها المركبة بعد إضافة حمل الطلب المتزامن (CDL) لكلاً من :-

أ- طالب الخدمة

ب- الطلبات المتوقفة ، المباني تحت الإنشاء ، الأراضي الفضاء بالنسبة للمخططات (الخاصة /العامة) التي تم اعتماد مواقع المحطات سابقاً . وذلك للمنشآت الأقرب جغرافياً إلى مصدر التغذية من الطلب والواقعة ضمن الدراسة المشار اليها بالفقرة رقم (٤-٣) .

ج- الأحمال التي تم تركيبها حديثاً بعد تسجيل الأحمال الذروية لمحطة التوزيع الفرعية (مصدر التغذية).

د- إذا كانت سعة المحطة ١٥٠٠ ك. ف. أ فتكون نسبة تحميل المحطة لا تتجاوز ٧٠% من قدرتها المركبة بعد إضافة أحمال الطلب وفق الفقرات (أ, ب ,ج) في هذا البند.

٤-٣-٣ عدد المغذيات الرئيسية اللازمة لتغذية كامل أحمال منشأة طالب الخدمة:-

أ- للمنشآت ذات الوحدة الواحدة لا يزيد عن مغذيين كل مغذى كابل واحد مقاس حتى ٤×٣٠٠ مم^2 ألومنيوم.

ب- للمنشآت ذات الوحدات المتعددة لا يزيد عن ثلاث مغذيات كل مغذى كابل واحد مقاس حتى ٤×٣٠٠ مم^2 ألومنيوم.

٤-٣-٤ لا تزيد نسبة تحميل كابلات الجهد المنخفض عن ٨٠ % من السعة المقننة للكابلات وفق دليل (DPS-02).

٤-٣-٥ لا تزيد نسبة انخفاض الجهد عن ٥ % في كابلات الجهد المنخفض بداية من محطة التوزيع الفرعية (مصدر التغذية) إلى موقع عدادات طالب الخدمة.

٤-٣-٦ الابقاء على قاطع واحد شاغر على الأقل في محطة التوزيع الفرعية المقترح التغذية منها.

٤-٣-٧ لا يتم إزاحة أحمال المشتركين الآخرين إلى محطات التوزيع الفرعية القائمة بغرض تخفيف الأحمال عليها لتغذية طالب خدمة منها وإعفاؤه من تأمين موقع محطة توزيع فرعية.

٤-٣-٨ أن لا تزيد تكاليف إجمالي مقايسة التغذية من محطة التوزيع الفرعية القائمة عن ٥٠% من تكاليف إجمالي المقايسة في حال التغذية عن طريق تركيب محطة توزيع فرعية جديدة في منشأة طالب الخدمة.

٤-٣-٩ إذا تطلب الإعفاء تقوية محطة التوزيع الفرعية الأرضية في المنطقة المحيطة بطالب الخدمة يتم دراسة إمكانية التغذية حسب البنود أعلاه بالإضافة إلى الشروط الآتية :-

١- أن تكون محطة التوزيع الفرعية على جهد التوزيع المنخفض ٤٠٠/٢٣٠ فولت.

٢- أن لا تزيد تكاليف إجمالي المقايسة (تقوية محطة التوزيع الفرعية القائمة +شبكة الجهد المنخفض) عن ٥٠% من تكاليف إجمالي المقايسة (تركيب محطة توزيع فرعية جديدة + شبكة الجهد المنخفض) في منشأة طالب الخدمة.

٣- يتم حساب تكلفة تقوية محطة التوزيع الفرعية وفق آلية حساب سعر تقوية محطة توزيع فرعية / محول هوائي مرفق (٢).

٤-٣-١٠ في حالة وجود حيز محجوز للشركة يمكن الاستفادة منه حسب الدراسة فيتم تركيب محطة توزيع فرعية جديدة في الحيز وتغذية طالب الخدمة منها.

٤-٣-١١ لا يتم تركيب محطة توزيع فرعية جديدة في المواقع العامة لغرض إعفاء طالب الخدمة إلا في حالة وجود موقع محجوز للشركة معتمد سابقاً .

٤-٤ في حالة وجود موقع محطة التوزيع الفرعية بالكامل أو جزء منها مقتطع من أرض طالب الخدمة فإن له الأولوية في الإعفاء من غيره حسب التالي :-

١- تلبية أحمال طالب الخدمة حتى سعة محطة توزيع فرعية إذا كانت المحطة بالكامل تقع داخل منشأته أو مجموع أحمال القطعتين يساوى سعة محطة التوزيع الفرعية في حالة موقع المحطة بين القطعتين.

٢- إذا تطلبت تلبية أحمال طالب الخدمة تقوية محطة التوزيع الفرعية القائمة فتتم المفاضلة بينها وبين تكلفة نقل المستفيدين الآخرين إلى محطات التوزيع الفرعية المجاورة واختيار الأقل تكلفة .

٣- يستثني من ذلك الحالات الآتية:

أ- في حالة وجود محطة توزيع قائمة وأحماله تتطلب تغذيته بأكثر من محطة واحدة فعلى المشترك تأمين موقع آخر للمحطة.

ب- في حال كان الجهد القائم للمبنى ٢٢٠/١٢٧ فولت وطلب المشترك تغيير جهد الاشتراكات القائمة إلى الجهد ٤٠٠/٢٣٠ فولت وكانت المحطة القائمة لديه والمغذية له حالياً على الجهد ٢٢٠/١٢٧ فولت ولا يمكن إزاحة أحمالها إلى المحطات المجاورة فإن عليه تأمين موقع آخر للمحطة لتغذيته على الجهد الجديد.

٤-٥ يتم دراسة إمكانية إعفاء طالب الخدمة من تأمين موقع محطة توزيع فرعية في الشبكة الهوائية داخل المناطق السكنية حسب التالي :-

١- لا تتجاوز الأحمال الموصلة لمنشأة طالب الخدمة سعة أعلى محول هوائي ٣٠٠ ك. ف أ.

٢- الشبكة السائدة هي هوائية ولم يتم البدء في تركيب شبكة أرضية في المنطقة المحيطة بطالب الخدمة .

٣- يمكن تقوية المحولات الهوائية التي على (جهد ٤٠٠/٢٣٠ فولت) لتغذية طالب الخدمة منها على أن لا تزيد تكاليف إجمالي المقايسة (تقوية المحول الهوائي القائم +شبكة الجهد المنخفض) عن ٥٠% من تكاليف إجمالي المقايسة (تركيب محول هوائي جديد + شبكة الجهد المنخفض)، يتم حساب تكلفة تقوية المحول الهوائي وفق آلية حساب سعر تقوية محطة توزيع فرعية / محول هوائي مرفق (٢)

٤- في حالة الحاجة إلى تركيب محول هوائي جديد لتغذية طالب الخدمة منه يتم تركيبه أمام منشآته.

٤-٦ مراعاة تحديد جهد التغذية لطلبات الإعفاء لحالات (الإضافة / التقوية) يكون وفق آلية التوصيل للمشتركين وفقا لقرار تغيير جهد التوزيع (DPS -11).

٤-٧ إعداد نموذج الإعفاء من تأمين موقع محطة (أضغط هنا)

٤-٨ اعتماد صاحب الصلاحية لنموذج الإعفاء حسب دليل خدمات المشتركين .

٤-٩ إضافة رقم الاعفاء وتاريخه في نظام UDS والفوترة (SAP) مع ارفاق نموذج الإعفاء المعتمد على نظام UDS

٤-١٠ بعد اعتماد الإعفاء، يتعهد طالب الخدمة بتأمين موقع محطة توزيع فرعية في حالة طلبه اضافة/ تقوية أحمال لمنشأته.

مرفقات

رقم المرفق	اسم المرفق
مرفق رقم (١)	أمثلة توضيحية لحساب الحمل الموصل وحمل الطلب المتزامن (CDL)
مرفق رقم (٢)	آلية حساب سعر تقوية محطة توزيع فرعية / محول هوائي
مرفق رقم (٣)	نموذج الإعفاء من تأمين موقع محطة

مرفق (١)

أمثلة توضيحية لحساب الحمل الموصل لكامل المنشأة

مثال – 1:

طالب خدمة يطلب التوصيل (على الجهد ٤٠٠/٢٣٠ فولت) وتتكون منشأته من ٨ وحدات سكنية بمساحة مشيدة ١٤٠ م٢ لكل منها ويطلب عداد خدمة اكثر من ٣٠ أمبير بأحمال اضافية ١٥ ك.ف.أ.

- لا يتم احتساب أحمال عداد الخدمة حتى سعة ٣٠ أمبير وما زاد على ذلك يتم احتساب الأحمال الإضافية فقط.

الأحمال الموصلة للمساحة المشيدة (١١٢٠ م٢) = ١٥٥ ك .ف. أ

مجموع الأحمال الموصلة للمنشأة = ١٥٥ ك .ف. أ + أحمال الإضافية لعداد الخدمة = ١٥٥+١٥=١٧٠ ك .ف. أ

أكبر من ١٦٦ ك .ف. أ ،وعليه يتم دراسة إعفاء طالب الخدمة من تأمين موقع محطة.

مثال – ٢:

طالب خدمة يطلب التوصيل (على الجهد ٤٠٠/٢٣٠ فولت) وتتكون منشأته من ٤ وحدات بإجمالي مساحة سكنية مشيدة ٨٠٠ م وعدد ثلاث وحدات بإجمالي مساحة تجارية مشيدة ٣٠٠م².

الأحمال الموصلة للمساحة السكنية المشيدة (٨٠٠ م٢) = ١١٣ ك .ف. أ

الأحمال الموصلة للمساحة التجارية المشيدة (٣٠٠ م٢) = ٦٤ ك .ف. أ

مجموع الأحمال الموصلة لكامل المنشأة = الأحمال الموصلة للمساحة السكنية + الأحمال الموصلة للمساحة التجارية

=١١٣+٦٤=١٧٧ ك .ف. أ أكبر من ١٦٦ ك .ف وعليه يتم دراسة إعفاء طالب الخدمة من تأمين موقع محطة.

مثال –٣

طالب خدمة يطلب التوصيل (على الجهد ٤٠٠/٢٣٠ فولت) وتتكون منشأته من وحدة تجارية واحدة بمساحة مشيدة ٧٥٠ م ² ويطلب تركيب تكييف مركزي بقدرة ١٢٠ ك .ف. أ.

الأحمال الموصلة للمساحة التجارية المشيدة (٧٥٠ م²) = ١٦٠ ك .ف. أ

حمل التكييف المركزي (١٢٠ ك ف أ) يزيد عن ٧٠% من أحمال المنشأة (١٦٠ ك .ف. أ)

يتم حساب نسبة (٧٠%) من أحمال المنشأة = (١٦٠ × ٠,٧) = ١١٢ ك .ف. أ

مجموع الأحمال الموصلة للمنشأة بعد اضافة أحمال التكييف المركزي = ١٦٠ + (١٢٠- ١١٢) = ١٦٨ ك.ف.أ أكبر من ١٦٦ ك .ف. وعليه يتم دراسة إعفاء طالب الخدمة من تأمين موقع محطة.

مثال – ٤

طالب خدمة يطلب التوصيل (على الجهد ٤٠٠/٢٣٠ فولت) و منشأته مكونة من ثلاث وحدات تجارية بمساحة مشيدة ٢٢٥ م٢ لكل منها وارتفاع مستوي السقف ٥ متر.

الأحمال الموصلة للمساحة التجارية المشيدة (٦٧٥ م٢) = ١٤٤ ك .ف. أ

الاحمال الإضافية لسقف أعلى عن ٣,٥ م = (٦٧٥م^2× ١,٥م)×٣٠ ف.أ /م٣ = ٣٠ ك .ف. أ

مجموع الأحمال الموصلة للمنشأة = ١٤٤+٣٠ = ١٧٤ ك.ف.أ أكبر من ١٦٦ ك .ف. أ وعليه يتم دراسة إعفاء طالب الخدمة من تأمين موقع محطة.

مثال – ٥

طالب خدمة يطلب التوصيل (على الجهد ٤٠٠/٢٣٠ فولت) وتتكون منشأته من ٨ وحدات سكنية بمساحة مشيدة ١٢٥ م٢ لكل منها ويطلب زيادة سعة القواطع إلى ٤٠ أمبير.

بما ان طالب الخدمة يرغب في زيادة سعة القواطع عن سعة القواطع المقررة له حسب الجداول الإرشادية لحساب الأحمال فإنه يتم احتساب مجموع الأحمال الموصلة بناءاً على سعة القواطع المطلوبة (٤٠ أمبير)

مجموع الأحمال الموصلة للمنشأة = ٤٠ أمبير × ٨ = ٣٢٠ أمبير = ٢٢٠,٨ ك.ف.أ أكبر من ١٦٦ ك .ف. أ وعليه يتم دراسة إعفاء طالب الخدمة من تأمين موقع محطة.

مثال – ٦

مشترك قائم يتم تغذية منشأته (على الجهد ٤٠٠/٢٣٠ فولت) وهى عبارة عن وحدة تجارية بمساحة مشيدة ٧٠٠ م^2 ومركب له قاطع واحد سعة ٢٠٠ أمبير وتقدم بطلب لتقوية سعة القاطع إلى ٣٠٠ أمبير.

أكبر سعة قاطع يمكن تركيبة دون مطالبة طالب الخدمة بتأمين موقع محطة هو قاطع سعة٢٠٠ أمبير على جهد٤٠٠/٢٣٠ فولت وبما أنه يرغب في التقوية الى قاطع سعة ٣٠٠ أمبير وعليه يتم دراسة إعفاء طالب الخدمة من تأمين موقع محطة.

مرفق (٢)

آلية حساب سعر تقوية محطة توزيع فرعية / محول هوائى

١- يتم تحديد اسعار محطة التوزيع الفرعية / المحول الهوائي (الذى سيتم تقويته) حسب الأسعار الحالية لمواد التوزيع بالنظام.

٢- يتم احتساب نسبة إهلاك سنوي حسب الجدول رقم (١) أدناه ابتداءً من سنة الصنع المسجلة على لوحة بيانات محطة التوزيع الفرعية / المحول الهوائي حتى سنة التقوية .

جدول رقم (١)

الصنف	العمر الافتراضي	نسبة الإهلاك السنوي
محطة توزيع فرعية (أرضية)	٣٠ سنة	%٣,٣٣
محول هوائي	٢٥ سنة	%٤

٣- حساب تكلفة تقوية محطة التوزيع الفرعية =

سعر المحطة التي سيتم تركيبها للتقوية – سعر المحطة القديمة التي سيتم رفعها × نسبة الصلاحية.

مثال ١ :-

محول توزيع فرعية سعة ٥٠٠ ك .ف .أ جهد ١٣,٨ /٠,٤ ك. ف سنة الصنع ٢٠١٢م سوف يتم تقويتها بمحطة سعة ١٠٠٠ ك .ف .أ. جهد ١٣,٨ /٠,٤ ك. ف في عام ٢٠١٥م.

نسبة الإهلاك = (٢٠١٥-٢٠١٢) *%٣,٣٣ = %١٠ نسبة الصلاحية =%٩٠

حساب تكلفة تقوية محطة التوزيع الفرعية = سعر المحطة التي سيتم تركيبها للتقوية – سعر المحطة القديمة التي سيتم رفعها × نسبة الصلاحية

=السعر الحالي لمحطة التوزيع سعة ١٠٠٠ ك. ف. أ – السعر الحالي لمحطة التوزيع سعة ٥٠٠ ك. ف. أ × ٠,٩

مثال ٢ :-

محول هوائي سعة ٢٠٠ ك .ف .أ جهد ١٣,٨ /٠,٤ ك. ف سنة الصنع ٢٠١٢م سوف يتم تقويته بمحول هوائي سعة ٣٠٠ ك .ف .أ. في عام ٢٠١٦م.

نسبة الإهلاك = (٢٠١٦-٢٠١٢) *%٤ = %١٦ نسبة الصلاحية =%٨٤

حساب تكلفة تقوية المحول الهوائي = سعر المحول الذي سيتم تركيبه للتقوية – سعر المحول القديم الذي سيتم رفعه × نسبة الصلاحية

=السعر الحالي لمحول هوائي سعة ٣٠٠ ك. ف. أ – السعر الحالي لمحول هوائي سعة ٢٠٠ ك. ف. أ × ٠,٨٤

مرفق (٣)

الوحدة ----------

إدارة عمليات ----------

مكتب خدمات ----------

الشركة السعودية للكهرباء
Saudi Electricity Company

نموذج الإعفاء من تأمين موقع محطة توزيع فرعية

رقم دراسة الإعفاء	
تاريخ دراسة الإعفاء	

أولاً: بيانات المشترك

اسم المشترك	الموقع	رقم المخطط	رقم البلك	رقم قطعة الأرض	عدد الوحدات	نوع الطلب	نوع المنشأة	الجهد المطلوب فولت	المنشأة	عدد حالات الإعفاء السابقة للمنشأة
						جديد ☐ تقوية ☐ اضافة ☐ أخرى ☐	سكني ☐ تجاري ☐ سكني تجاري ☐	220 ☐ 230/400 ☐	نو ارتكاز ☐ بدون ارتكاز ☐	

ثانياً: أحمال المشترك:

المساحة المشيّدة (م2)	الأحمال الموصّلة للمنشأة (ك.ف.أ)			مجموع الأحمال الموصّلة لكامل المنشأة	أحمال الطلب للمنشأة (CDL)	
السكني / التجاري	السكنية	التجارية	الخاصة *	(ك.ف.أ)	(ك.ف.أ)	أمبير

ثالثاً : المحطات القائمة أو المستقبلية والمقترحة المحيطة بموقع المشترك (مسافة 250م من كل الإتجاهات)

رقم المحطة	الجهد (فولت)	البعد عن الموقع (م)	سعة المحطة (ك.ف.أ)	إمكانية تقويتها قابلاً (نعم/لا)	عدد الدوائر المستخدم	عدد الدوائر غير المستخدم	الحمل الذروي المسجل	احمال الطلب للمنشأة	الأحمال المركبة حديثاً (ك.ف.أ)	أراضي تحت الإنشاء عددها	أراضي تحت الإنشاء أحمالها (ك.ف.أ)	الأراضي الفضاء عددها	الأراضي الفضاء أحمالها (ك.ف.أ)	مجموع أحمال المحطة (ك.ف.أ)	مجموع أحمال المحطة نسبة التحميل %
			0												#DIV/0!
															#DIV/0!
															#DIV/0!
															#DIV/0!
															#DIV/0!

رابعاً : مصدر التغذية المقترح

رقم المحطة	الجهد (فولت)	البعد عن الموقع (م)	نوع محطة جديدة / تقوية / حالية	سعة المحطة (ك.ف.أ)	مجموع أحمال المحطة (ك.ف.أ)	نسبة تحميل المحطة %	عدد الدوائر لتغذية المشترك	عدد الدوائر المتبقية	طول المغذي م	مساحة مقطع الكابل مم2	هبوط الجهد %	نسبة تحميل الكبلات %
						#DIV/0!						

خامساً مقارنة التكلفة:

تكلفة التوصيل من المحطة القائمة ر.س		تكلفة التوصيل بتقوية المحطة الحالية ر.س		تكلفة التوصيل بتركيب محطة جديدة ر.س	
نسبة تكاليف التوصيل من المحطة القائمة / محطة جديدة %	#DIV/0!	نسبة تكاليف التوصيل بتقوية محطة / محطة جديدة %	#DIV/0!		

ملاحظات :

إعداد الدراسة			الدراجعة			اعتماد صاحب الصلاحية		
الاسم	الوظيفة	التوقيع	الاسم	الوظيفة	التوقيع	الاسم	الوظيفة	التوقيع
						موافق ☐ غير موافق ☐		

ملاحظات- ينبغي إرفاق خريطة جغرافية موضحاً عليها موقع المشترك ويغطي مسافة 250 م من كل الإتجاهات مع بيان مقاس الرسم، مع توضيح المعلومات التالية عليه:

أ - المحطات القائمة و المحطات المستقبلية المعتمد. ب - المباني القائمة ومصادر تغذيتها. ج - الأراضي تحت الإنشاء و الفضاء ومصادر تغذيتها المقترحة (مع ذكر الحمل المتوقع لكل أرض).

* تشمل الأحمال الإضافية الخاصة،وأحمال التقوية ,

يجب تطبيق ضوابط الإعفاء حسب دليل الإعفاء DPS -08